FOR PROFESSIONAL USE ONLY

Magnum™ heated system
OPERATING INSTRUCTIONS

two-component low pressure refill
spray polyurethane foam systems



Fomo Products, Inc.
A Member of the FLM Group of Companies
management system registered to ISO 9001



2775 Barber Road PO Box 1078
Norton, Ohio 44203 USA
p: 1 330.753.4585 1 800.321.5585
f: 1 330.753.5199
e: info@fomo.com w: www.fomo.com

INSTRUCTIONS FOR USE

When spraying the dispensing unit for the first time or when starting a new system, it is recommended to **trigger the gun only 1/2 to 3/4 open, until the desired output is achieved.** This controllable metering ability is a major advantage of this dispensing unit. It allows the user complete control of the flow rate that best fits the application.

Magnum™ Hose Care

Practicing proper care of all equipment will prolong the life and eliminate "down time" due to improper care. Following are a few simple guidelines for care of the Magnum™ heated system:

- Plug unit into 120V, grounded receptacle.
- Press the "RESET" button, fault light should come on.
- **DO NOT USE IF THE UNIT FAILS THE ABOVE TEST.**
- Unplug the heated hose unit from the electrical source at the end of each day.
- If multiple units are connected, only remove hose from tank, leave units connected. Disconnecting the units can introduce moisture to the hoses and cause them to harden.
- Avoid folding or kinking the hose.
- Lubricate all fittings (petroleum jelly) before attaching the hoses to the tanks.
- **Important:** After releasing the trigger, activate the trigger safety to prevent accidental discharge.
- Always leave chemical in the hose for storage. If a Magnum™ heated system is emptied, connect the unit to the next refill system immediately and spray new chemical through hoses. This will help prevent moisture from entering the hose.
- When a system is emptied and no other system will be connected, lubricate all fittings and immediately cap and plug hose ends.
- Store hoses in a warm, dry area.
- Polyurethane equipment is not intended to be stored for long periods of time while charged with chemical; therefore, it is recommended that fresh chemical be dispensed through the hoses every 7-10 days to prevent loss of performance.

Nozzle Care

- Once the trigger is released, it must be reactivated within 30 seconds or a new nozzle must be installed. Failure to do this could result in chemical leakage, spills or splashes which can ruin the dispensing unit and/or hoses.
- **Important:** After releasing the trigger, activate the trigger safety to prevent accidental discharge.
- Always make sure the Hand-Gun® face is covered with petroleum jelly (provided in nozzle pack) before attaching a new nozzle. This makes removal of nozzles easier and protects the face of the Handi-Gun®.
- There are 2 types of nozzles available, cone and spray.
- Handi-Cleaner® (P10083) can be sprayed into the nozzle, making the nozzles re-usable (only if foam has not cured).
- Cleaning the nozzles more than twice is not recommended.

WARNINGS:

Handi-Foam® Spray Foam products are composed of a diisocyanate, hydrofluorocarbon blowing agent and polyol. Consult the product's MSDS (available inside packaging and at www.fomo.com) for specific information. The urethane foam produced from these ingredients will support combustion and may present a fire hazard if exposed to a fire or excessive heat about 240°F (116°C). Wear protective glasses or goggles, nitrile gloves, and clothing that protects against dermal exposure. Use only in a well ventilated area with certified respiratory protection or a powered air purifying respirator (PAPR). For more information regarding a certified respiratory program please visit http://www.cdc.gov/niosh/. To view or receive a copy of Fomo's respirator program, please contact Fomo Products, Inc. Customer Care at 1.800.321.5585. Personal Protective Equipment can be purchased through Fomo Products, Inc. distribution by purchasing the Handi-Foam® Contractor Safety Kit (F65251). The Contractor Safety Kit includes: nitrile gloves, contractor safety glasses, and a NIOSH approved negative pressure half mask respirator. Consult the product's MSDS (available inside packaging and at www.fomo.com) for specific information. For professional use only.
CAUTION: Non-Flammable Compressed Gas. Keep away from heat. Smoking and open flames, including hot work, should be prohibited in the vicinity of a foaming operation. Avoid contact with skin and eyes. May cause sensitization by inhalation and/or direct skin contact. Avoid prolonged or repeated breathing of vapor. Wear protective glasses or goggles, nitrile gloves, and clothing that protects against dermal exposure. Use only in a well ventilated area with certified respiratory protection or a powered air purifying respirator (PAPR). **KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.**
FIRST AID: In any first aid case CONSULT A PHYSICIAN. EYES: Flush with water for at least 15 minutes. SKIN: Remove contaminated clothing. Wash skin with plenty of soap and water. Cured foam must be removed manually. INHALATION: If breathing is difficult, give oxygen. If breathing has stopped, give artificial respiration. INGESTION: give large quantities of water. Do NOT induce vomiting. Contact a physician immediately in any first aid situation. Consult the product's MSDS (available inside packaging and at www.fomo.com) for specific information. Contents: polymeric diisocyanate, hydrofluorocarbon blowing agent, polyol, amine catalyst.

IMPORTANT APPLICATION NOTES:

1. The dispensing system is covered by various U.S. and foreign patents.
2. Suitability of this product for any particular purpose, such as achieving desired structural properties, performance specifications or application requirements must be determined by the end user, prior to use. Verification that product is properly applied and installed is also the responsibility of the end user.
3. It is strongly recommended that in all applications the foam be protected by approved facings or coatings.
4. Take care when applying excessive layers at one time because of exothermic heat generation. For thickness greater than 10-12" (25-30 cm) apply foam in multiple layers, allowing heat to dissipate between applications.
5. Any questions about this product, please contact your Sales Representative.

Spraying Foam

- For optimum results, the Magnum™ heated system provides additional chemical temperature control. Therefore, the recommended chemical temperature when using the Magnum™ heated system is 75-85°F (24-29°C). During colder months it may take up to a week or more to warm the chemicals to the optimum temperature, especially if the tanks have recently been transported or stored in an unheated environment. A temperature controlled "hot box" is recommended for applications in order to store the refill systems at a consistent, controlled temperature prior to and during use. An acceptable storage "hot box" is nothing more than a small room that is large enough to hold the system(s) being used or conditioned and is sufficiently insulated and heated to maintain a consistent temperature of 80°F (27°C).
- When using a System 60 or 100, change nitrogen bottle after pressurizing and start spraying with a new nitrogen bottle attached. Use partial bottle to pressurize the next system. This eliminates running out of nitrogen after starting to spray. When using a System 17 or 27, only one nitrogen bottle is required per system.
- Once both tanks have reached the specified pressure, slowly open the main ball valve (#12) in the center of both refill tanks.
- Slowly open the ball valve on in-line filter valve (#4 & 5).
- Slowly open all valves from the tank toward the Handi-Gun® making sure none of the fittings leak.
- Cover the Handi-Gun® (#7) face with petroleum jelly (provided in nozzle packs).
- With the trigger safety in place, attach a nozzle (#9) to the Handi-Gun®.
- Release the trigger safety. When pulling the trigger for the first time, it is recommended to trigger the gun only 1/2 to 3/4 open until the desired output and spray pattern is achieved.
- Spray a test shot before starting the job and perform tack-free test (see below).
- Once the trigger is released, it must be reactivated within 30 seconds or a new nozzle must be installed. Failure to do this could result in chemical leakage, spills or splashes which can ruin the dispensing unit and/or hoses.
- **Important:** After releasing the trigger, activate the trigger safety to prevent accidental discharge.

Tack-free Test

Tack-free Testing (time to perform test: approx. 2 minutes)

Tack-free time refers to the time elapsed between when the product is dispensed and when the foam expands and cures initially, so that it is no longer tacky to the touch. Tack-free time is an important property that can be used frequently before and during a job to assure that the product is being dispensed to the proper A/B ratio.

- Spray test shot.
- Start timer as soon as you stop spraying.
- Take a stick and gently touch the top of the foam. Each time you touch the foam, do so at a different point on the stick.
- Watch for the foam to stop adhering to the stick.
- As soon as the foam is no longer tacky, stop the timer.
- Check the timer for the tack-free time.
- Refer to the Technical Data Sheet (TDS) to find the proper tack-free time for the system being used.

System Shutdown

Daily Shutdown of System
When finished spraying for the day, follow these procedures for shutdown:

- Close valves at the Handi-Gun® (#6).
- Close all valves back to the tanks.
- Close valves on both A and B-tanks (#12).
- When using the Magnum™ heated system, unplug the heated hoses from the electrical source.
- Clean face of Handi-Gun® (#7), apply petroleum jelly to gun face and re-attach used nozzle for overnight storage.
- Close nitrogen intake valves (#8).
- Disconnect both A and B-nitrogen hoses (#2 & 3) from the refill tanks.
- Turn the handles on the regulator knobs (#1) counter-clockwise until they are free-spinning.
- Turn off the main valve on the nitrogen bottle.

Changing Tanks

- Completely close all valves on both the A-tank and B-tank.
- Remove the nitrogen quick disconnect from the refill tanks and turn the regulator knobs counter-clockwise until they are free spinning.
- Place a paper towel under the tank valve and remove the entire hose and filter assembly. Be prepared as some chemical will dispense from the tank-to-hose filter valve assembly (spray with Handi-Cleaner® as needed). The paper towel will help catch this chemical and reduce some of the mess.
- Immediately attach the hose assemblies to new tanks, pressurize system, open all ball valves from the tank to the Handi-Gun® and dispense a small amount of chemical (approx. 20-30 seconds) to remove any moisture contamination and to fill the hoses with fresh material. The A-component (polymeric isocyanate) is subject to moisture contamination, which will crystallize and solidify the material. Use of petroleum jelly (provided in nozzle packs) on the A-component fittings will help prevent moisture contamination on any exposed surfaces.
- Always change out both A and B-tanks, even if one tank has not completely emptied. Follow the tank return instructions found on the collar of the A-tank.
- Valve plugs and caps MUST be replaced and filter on/off valves removed. DO NOT LEAVE ANY ATTACHMENT OUTSIDE OF PROTECTIVE COLLAR.
- The pressure in the tanks must be lowered between 75 PSIG and 100 PSIG for return shipment. Never lower the tank pressure to below 75 PSIG.

Nitrogen Usage

- Nitrogen bottles are required for pressurizing the refill systems. These are not supplied by Fomo Products. They may be obtained for a nominal fee from a local welding supply house.
- When using a System 60 or 100, change nitrogen bottle after pressurizing and start spraying with a new nitrogen bottle attached. Use partial bottle to pressurize the next system. This eliminates running out of nitrogen after starting to spray. Up to 3 nitrogen bottles may be needed per System 60 or 100. When using a System 17 or 27, only one nitrogen bottle is required per system.
- **<u>DO NOT USE</u>** compressed air to pressurize the system.
- When nitrogen drops below 500 PSIG (3447.38 kPa) in the bottle, turn off the bottle and regulator and attach a full nitrogen bottle.

Initial System Setup

- Review operating instructions (A17020) before proceeding.

See diagram on the last page for # references

- Attach the regulator (#1) to the nitrogen bottle.
- Attach the nitrogen hoses (#2 & 3) to the regulator.
- Attach filter valves (#4 & 5) to the appropriate tanks (A and B).
- Attach the hoses (#13) to the in-line filter valves at the end of hose.
- Attach the hose-to-gun on/off valves (#6) to the hoses.
- Attach the Handi-Gun® (#7) to on/off valves.
- Plug the heated hoses into a 120V grounded receptacle and adjust the thermostat to 80°F (27°C).

Pressurizing The System

- Turn the regulator knobs counter-clockwise until they are free-spinning. (#1)
- Connect the appropriate nitrogen hose (#2 & 3) to the A or B-tank.
- Slowly open the nitrogen tank until it is fully open.
- Turn either the A or B-regulator knob until the required pressure for the specific tank is displayed on the regulator gauge. The desired pressure for each tank is located on the tank label.
- Open the nitrogen on/off valve (#8) on the tank and fill with nitrogen until it reaches the required pressure (can no longer hear pressure going into tank).
- Repeat previous 3 steps for the other tank.
- Maintain a minimum of 500 PSIG in the nitrogen bottle at all times.

Tank Pressure

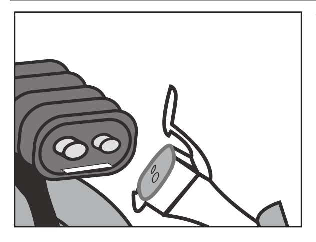
Refill Tank Pressure Test Gauge (time to perform: approx. 3 minutes)

- The nitrogen pressure regulator (#1) that is attached to the nitrogen bottle DOES NOT read the pressure inside the refill chemical tank, only the regulated pressure coming from the nitrogen bottle. Therefore, use of the Refill Tank Pressure Test Gauge (F65301) is required to assure that the pressure inside the refill tanks are correct, according to specifications.
- The test gauge should be used at the beginning of each day to determine and verify the starting pressure in each refill tank.
- Before connecting the nitrogen to either tank, connect the pressure test gauge on the nitrogen intake valve on the A-tank. Make sure the ball valves on the test gauge AND the tank are closed. Slowly open the ball valve for the nitrogen intake on the tank.
- The pressure in the tank will register on the test gauge.
- If the pressure test gauge is registering a pressure higher than the desired pressure for the specific tank, slowly open the ball valve on the test gauge. Pressure will begin to escape, lowering the pressure in the tank.
- Begin relieving pressure in short intervals until the gauge reads the desired pressure in the tank.

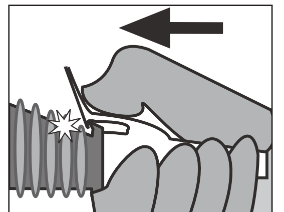
NOTE: Provide adequate ventilation or wear suitable respiratory protection (see MSDS) during this operation.

- After closing all valves, remove the test gauge from the tank and repeat the process on the other tank.
- Set nitrogen regulator to desired starting pressure. Connect and fill nitrogen into one tank at a time (see pressurizing system).

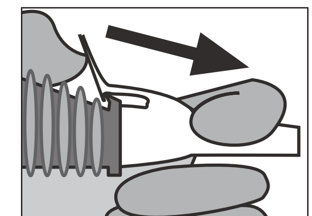
To Attach Nozzle



1. Insert bottom tab of nozzle into bottom slot of dispensing unit.



2. Attach top latch by pushing towards back of unit, until an audible "snap" is heard.



3. To remove used nozzle, push top latch up and forward to unsnap.

Tank Storage

- Proper chemical temperature is CRITICAL to the performance of any two-component foam system.
- For optimum results, the Magnum™ heated system provides additional chemical temperature control. Therefore, the recommended chemical temperature when using the Magnum™ heated system is 75-85°F (24-29°C). During colder months it may take up to a week or more to warm the chemicals to the optimum temperature, especially if the tanks have recently been transported or stored in an unheated environment. A temperature controlled "hot box" is recommended for applications in order to store the refill systems at a consistent, controlled temperature prior to and during use. An acceptable storage "hot box" is nothing more than a small room that is large enough to hold the system(s) being used or conditioned and is sufficiently insulated and heated to maintain a consistent temperature of 80°F (27°C).
- **NEVER** store the tanks above 120°F (49°C). Storage above 90°F (32°C) for extended periods may reduce the shelf life of the product.

Handi-Foam® Spray Foam products are composed of a diisocyanate, hydrofluorocarbon blowing agent and polyol. Consult the product's MSDS (available inside packaging and at www.fomo.com) for specific information. The urethane foam produced from these ingredients will support combustion and may present a fire hazard if exposed to a fire or excessive heat about 240°F (116°C). Wear protective glasses or goggles, nitrile gloves, and clothing that protects against dermal exposure. Use only in a well ventilated area with certified respiratory protection or a powered air purifying respirator (PAPR). See MSDS (available inside packaging and at www.fomo.com) for specific information. For professional use only.

Troubleshooting

- **Dark crunchy foam –** This is a sign that the foam has become **A-rich**. The system is off-ratio causing more of the A-chemical to be sprayed than the B-chemical.
- **Foam shrinkage within 24 hours –** This is a sign that the foam was sprayed off-ratio and is **B-rich**.
- **White spongy foam –** This is a sign that the foam has become **B-rich**. The system is off-ratio causing more of the B-chemical to be sprayed than the A-chemical.
- **Sputtering from nozzle –** This is a sign of empty tanks, clogged nozzle, lack of nitrogen or a blockage in the system.
- **Lack of expansion in sprayed foam –** This problem could be associated with tank temperatures, clogged nozzles or spraying technique.

SOLUTION:

- **STOP SPRAYING.**
- Remove nozzle and spray chemical into a plastic garbage bag. Check to see that both chemicals are being dispensed from the Handi-Gun® in approximately equal streams.
- Make sure all valves from the tank to the Handi-Gun® are open.
- Check temperature.
- Check tank pressures. If the nitrogen bottle is empty, then the pressures are not constantly maintained throughout spraying and can cause off-ratio foam.
- Replace nozzle. If the nozzle has become clogged, the foam may become off-ratio.
- Make sure tanks are not empty and all valves are open. Rock tanks back and forth to determine that they contain chemical.
- When spraying foam, allow a minimum of 15 minutes before applying more foam over freshly sprayed foam. Spray in layers of 1-2" (2.5-5.1 cm.) thick with each application. Trying to apply more than 2" (5.1 cm) in a single spray will pack the foam and may result in lower expansion and chemical yields.

Tank Return Instructions

1. Keep cardboard sleeves on the tanks for tank return.
2. In preparing the bill of lading, please complete the following information: date, shipper's name and address, number of tanks, total weight (below), shipper's signature.
3. Tanks are and remain the property of Fomo Products, Inc. Tanks must be returned in accordance with the Rental Agreement. Return empty tanks to Fomo Products Inc., 2337 Romig Road, Akron, Ohio 44320 using a Fomo preferred carrier. To obtain the Fomo preferred carrier information, contact Customer Care at: p: 1 330.753.4585 or 1 800.321.5585, f: 1 330.753.9566. e: customercare@fomo.com. The list of Fomo preferred carriers changes frequently. Contact Customer Care prior to each and every return to obtain the Fomo preferred carrier information. Freight charges for a non-Fomo preferred carrier will be the responsibility of your organization.
4. Valve plugs and caps MUST be replaced and filter on/off valves removed. The pressure in the tanks must be lowered between 75 PSIG and 100 PSIG for return shipment. Never lower the tank pressure to below 75 PSIG.

REFILL TANK	EMPTY TANK WEIGHT
System 17, 27	approx. 120 lbs. (54 kg.) per tank
System 60, 100	360 lbs. (163 kg.) per tank

*All tank weights are approximate for estimation purposes only. Actual gross weight is formulation specific and may be slightly higher or lower.

Chemical Spills

- **If liquid spills from the A-component tank,** provide ventilation and isolate the area. Wearing protective equipment, soak up the spill with an oil absorbent material such as vermiculite or sawdust. Place the material in an open container. Do not seal the container.
- Decontaminate the waste and spill area with a solution of 0.2-0.5% liquid detergent and 3-8% concentrated ammonium hydroxide in 90-95% water (5-10% sodium bicarbonate or baking soda may be substituted for bleach).
- Use 10 parts of solution for each part of spill and allow the decontaminating solution to react for several hours. Allow the loosely covered container to stand for several days before disposing in accordance with all applicable federal, state and local regulations consistent with good industrial practice.
- **If liquid spills from the B-component tank,** soak up the spill with oil absorbent material and dispose of in accordance with all applicable federal, state and local regulations. Wash the spill area thoroughly with soap and water.
- Consult Material Safety Data Sheet (MSDS), for accidental release measures and disposal considerations. In case of transportation emergency 24 hours a day, contact CHEMTREC 1 800.424.9300.

In Case Of Fire

- Evacuate the building immediately.
- Responder must wear full emergency equipment including self-contained breathing apparatus.
- Use dry chemical, carbon dioxide, foam or large amounts of water spray (do not use direct spray) to control fire.
- Use water spray to cool exposed containers and reduce risk of rupture.

Equipment And Accessories

	description	item number
1.	Nitrogen Pressure Regulator (w/Nitrogen Lines)	F65180 (F65005 - Regulator only)
2.	Nitrogen Line A-side (red)	F65090
3.	Nitrogen Line B-side (black)	F65100
4.	A-side Tank-to-Hose Filter On/Off Valve Assembly with Temperature Gauge	F65070
5.	B-side Tank-to-Hose Filter On/Off Valve Assembly with Temperature Gauge	F65080
6.	Hose-to-Gun On/Off Valve	F65160
7.	Handi-Gun®	F66220
8.	Nitrogen On/Off Valve (A+B)	on tank
9.	Nozzles	F66170 Cone Spray or F66190 Fan Spray
10.	In-line Temperature Gauge	F65300
11.	Shipping Packet	In A-tank Collar
12.	Tank Outlet On/Off Valve (A & B)	On tank
13.	Magnum Heated Hose Unit	F66240 - 50 ft. (15 m.); F66260 - 150 ft. (45 m.)

LIMITED WARRANTY

The Manufacturer warrants only that the product shall meet its specifications: this warranty is in lieu of all other written or unwritten, expressed or implied warranties and The Manufacturer expressly disclaims any warranty of merchantability, or fitness for a particular purpose. The buyer assumes all risks whatsoever as to the use of the material. Buyer's exclusive remedy as to any breach of warranty, negligence or other claim shall be limited to the replacement of the material. Failure to strictly adhere to any recommended procedures shall release the Manufacturer of all liability with respect to the materials of the use thereof. User of this product must determine suitability for any particular purpose, including, but not limited to, structural requirements, performance specifications and application requirements prior to installation and after product has been properly applied.

IMPORTANT

Always read all operating, application and safety instructions before using any products from Fomo Products, Inc. Use in conformance with all local, state and federal regulations and safety requirements. Failure to strictly adhere to any recommended procedures and reasonable safety precautions shall release Fomo Products of all liability with respect to the materials or the use thereof. For additional information and location of your nearest distributor, call Fomo Products, Inc. 330.753.4585.

NOTE: Physical properties shown are typical and are to serve only as a guide for engineering design. Results are obtained from specimens under ideal conditions and may vary upon use, temperature and ambient conditions. Right to change physical properties as a result of technical progress is reserved. This information supersedes all previously published data.Yields shown are optimum and will vary slightly depending on ambient conditions and particular application. Read all product directions and safety information before use. This product is organic, and therefore, is combustible. Consult local building codes for specific requirements regarding the use of cellular plastics or urethane foam in construction.

POUR USAGE PROFESSIONNEL SEULEMENT

Système chauffé Magnum™
MODE D'EMPLOI
Systèmes recharge à mousse au polyuréthane basse pression à deux composants



Fomo Products, Inc.
A Member of the FLM Group of Companies
management system registered to ISO 9001



2775 Barber Road PO Box 1078
Norton, Ohio 44203 USA
p: 1 330.753.4585 1 800.321.5585
f: 1 330.753.5199
e: info@fomo.com w: www.fomo.com

MODE D'EMPLOI

Lorsque vous pulvérisez avec l'appareil d'application pour la première fois ou lors du démarrage d'un nouveau système, il est recommandé d'appuyer sur la gâchette seulement de ½ à 3/4 d'ouverture, jusqu'à ce que le débit désiré soit achevé. Cette capacité de dosage réglable est un atout majeur de cet appareil d'application. Il permet à l'utilisateur le contrôle complet du débit le mieux adapté à la demande.

Soins du tuyau Magnum™

Pratiquer les soins appropriés de tous les équipements permettra de prolonger la durée de vie et d'éliminer les «temps d'arrêt » en raison de manque de soins. Voici quelques lignes directrices simples pour l'entretien du système chauffé Magnum™:

- Branchez l'appareil dans une prise de 120 V, avec terre.
- Appuyez sur le bouton "RESET", le voyant de défaut devrait s'allumer.
- **NE PAS UTILISER SI L'APPAREIL NE PASSE PAS LE TEST CI-DESSUS.**
- Débranchez le tuyau de chauffage de la source électrique à la fin de chaque journée.
- Si plusieurs appareils sont connectées, ne retirez que le tuyau du réservoir, laissez les appareils connectés. La déconnexion des appareils peut introduire de l'humidité sur les tuyaux et les faire durcir.
- Évitez de plier ou de tordre le tuyau.
- Graissez tous les points (vaseline) avant de fixer les tuyaux aux réservoirs.
- **Important :** Après avoir relâché la gâchette, activer la sécurité de la gâchette pour éviter une décharge accidentelle.
- Toujours laisser les produits chimiques dans le tuyau pour le stockage. Si un système chauffé Magnum™ est vidé, brancher immédiatement l'appareil sur le système de recharge suivant et pulvérisez des produits chimiques dans les tuyaux. Cela aidera à empêcher l'humidité de pénétrer dans le tuyau.
- Quand un système est vidé et qu'aucun autre système ne sera connecté, lubrifier tous les raccords et mettre immédiatement un bouchon et boucher les extrémités du tuyau.
- Entreposer les tuyaux dans un endroit sec et chaud.
- Les équipements au polyuréthane ne sont pas destinés à être stockés pendant de longues périodes de temps tout en étant chargé de produits chimiques et, par conséquent, il est recommandé que les produits chimiques frais soient distribués à travers les tuyaux tous les 7 à 10 jours pour éviter la perte de performance.

Entretien de la buse

- Une fois la gâchette est relâchée, elle doit être réactivée dans les 30 secondes sinon une nouvelle buse doit être installée. Sinon, cela pourrait entraîner des fuites de produits chimiques, des déversements ou des éclaboussures qui peuvent ruiner l'appareil d'application et / ou les tuyaux.
- **Important :** Après avoir relâché la gâchette, activer la sécurité de la gâchette pour éviter une décharge accidentelle.
- Toujours s'assurer que l'avant du Hand-Gun® est couvert de vaseline (fournie dans l'emballage de la buse) avant de fixer une nouvelle buse. Ceci permet l'enlèvement facile des buses et protège le devant de l'Handi-Gun®.
- Il existe 2 types de buses disponibles, le cône et la pulvérisation.
- Le Handi-Cleaner® (P10083) peut être injectés dans la buse, ce qui rend les buses réutilisables (seulement si la mousse n'a pas complètement séchée).
- Le nettoyage des buses de plus de deux fois n'est pas recommandé.

MISES EN GARDE:

Les produits Handi-Foam® Spray Foam sont composés d'un agent de propulsion au hydrofluorocarbone de diisocyanate, et de polyol. Consulter la fiche signalétique du produit MSDS (disponible à l'intérieur de l'emballage et à www.fomo.com) pour des informations spécifiques. La mousse d'uréthane produite à partir de ces ingrédients peut prendre feu et peut présenter un risque d'incendie si elle est exposée à un feu ou à une chaleur excessive d'environ 116 ° C (240 ° F). Porter des verres ou des lunettes de protection, des gants en nitrile, et de l'habillement qui protège contre l'exposition cutanée. Utiliser seulement dans un endroit bien ventilé avec une protection respiratoire certifiée ou un respirateur d'épuration d'air motorisé (PAPR). Pour plus d'informations concernant un programme de certification respiratoire veuillez visiter http://www.cdc.gov/niosh/. Pour afficher ou recevoir une copie du programme de protection respiratoire de Fomo, veuillez contacter Fomo Products, Inc. Customer Care at 1.800.321.5585. Un équipement de protection individuelle peut être acheté chez Fomo Products, Inc. Distribution, en achetant le Handi-Foam® Contractor Safety Kit (F65251). Le kit de sécurité de l'entrepreneur comprend : des gants en nitrile, des lunettes de sécurité d'entrepreneur, et un masque à demi-pression négative approuvé par NIOSH. Consulter la fiche signalétique du produit MSDS (disponible à l'intérieur de l'emballage et à www.fomo.com) pour des informations spécifiques. Pour usage professionnel uniquement.

ATTENTION : Gaz comprimé ininflammable. Tenir à l'écart de la chaleur. Fumer des cigarettes et des flammes vives, y compris le travail à chaud, devraient être interdits dans les environs d'une opération de moussage. Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et/ou par contact cutané direct. Éviter tout contact prolongé ou répété des vapeurs. Porter des verres ou des lunettes de protection, des gants en nitrile, et de l'habillement qui protège contre l'exposition cutanée. Utiliser seulement dans un endroit bien ventilé avec protection respiratoire certifiée ou un respirateur à épuration d'air motorisé (PAPR). **GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.**

PREMIERS SOINS : En toute situation de premiers soins CONSULTER UN MÉDECIN. YEUX: Rincer à grande eau pendant au moins 15 minutes. PEAU: Enlever les vêtements contaminés. Laver la peau abondamment avec de l'eau et du savon. La mousse durcie doit être enlevée mécaniquement. INHALATION: Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Si la respiration est arrêtée, pratiquer la respiration artificielle. INGESTION: donner de grandes quantités d'eau. NE PAS faire vomir. Contacter immédiatement un médecin dans une situation de premiers soins. Consulter la fiche signalétique du produit (disponible à l'intérieur de l'emballage et à www.fomo.com) pour des informations spécifiques. Contenu : diisocyanate polymères, agent de propulsion à l'hydrofluorocarbone, polyol, catalyseur amine.

IMPORTANTES NOTES D'APPLICATION:

1. Ce système d'application est couvert par divers brevets américains et étrangers.
2. Le caractère approprié de ce produit à des fins particulières, telles que la réalisation de propriétés structurales souhaitées, les spécifications de performance ou les conditions d'application doivent être déterminés par l'utilisateur final, avant de les utiliser. La vérification que le produit est appliqué correctement et installé est également la responsabilité de l'utilisateur final.
3. Il est fortement recommandé que, dans toutes les applications, la mousse soit protégée par des parements ou des revêtements approuvés.
4. Prenez garde lors de l'application de couches excessives à un moment donné à cause de la production de chaleur exothermique. Pour une épaisseur plus grande que 10-12 " (25-30 cm), appliquer la mousse en couches multiples, ce qui permet la dissipation de la chaleur entre les applications.
5. Pour toute question concernant ce produit, veuillez contacter votre représentant commercial.

Pulvérisation de mousse

- Pour des résultats optimaux, le système chauffé Magnum™ fournit un contrôle supplémentaire de la température des produits chimiques. Par conséquent, la température des produits chimiques recommandée lorsque vous utilisez le système chauffé Magnum™ est entre 24 et 29 ° C (75et 85 ° F). Pendant les mois plus froids, cela peut prendre jusqu'à une semaine ou plus pour réchauffer les produits chimiques à la température optimale, surtout si les citernes ont été récemment transportées ou stockées récemment dans un environnement non chauffé. Une « boîte chaude » à contrôle de température est recommandée pour les applications afin de stocker les systèmes de remplissage à une température constante contrôlée avant et pendant l'utilisation. Une «boîte chaude » de stockage acceptable n'est rien d'autre qu'une petite pièce assez grande pour contenir le ou les système (s) utilisés ou conditionnés et qui est suffisamment isolée et chauffée pour maintenir une température consistante de 27 ° C (80 ° F).
- Lorsque vous utilisez un système 60 ou 100, changez la bouteille d'azote après pressurisation et commencez la pulvérisation avec une nouvelle bouteille d'azote attachée. Utilisez une bouteille partielle pour pressuriser le système suivant. Ceci élimine le risque de manquer d'azote après le début de la pulvérisation. Lorsque vous utilisez un système 17 ou 27, une seule bouteille d'azote est nécessaire pour chaque système.
- Une fois que les deux réservoirs ont atteint la pression spécifiée, ouvrir lentement la vanne à bille principale (# 12) au milieu des deux réservoirs de remplissage.
- Ouvrir lentement la vanne à bille sur la vanne du filtre en ligne (# 4 & 5).
- Ouvrir lentement toutes les vannes du réservoir vers le Handi-Gun® s'assurant qu'aucun des raccords ne fuit.
- Couvrir le devant du Handi-Gun® (# 7) avec de la vaseline (fournie dans le paquet des buses).
- Avec le déclenchement de sécurité en place, fixez une buse (# 9) à l'Handi-Gun®.
- Relâchez la sécurité de la gâchette. Lorsque vous tirez la gâchette pour la première fois, il est recommandé d'appuyer sur la gâchette seulement de ½ à 3/4 d'ouverture jusqu'à ce que le débit et le jet désirés soient atteints.
- Faire un test de vaporisation avant de commencer le travail et effectuer un test de sec au toucher (voir ci-dessous).
- Une fois que la gâchette est relâchée, elle doit être réactivée dans les 30 secondes ou une nouvelle buse doit être installée. Sinon, cela pourrait entraîner des fuites de produits chimiques, des déversements ou des éclaboussures qui peuvent ruiner l'appareil d'application et / ou les tuyaux.
- **Important :** Après avoir relâché la gâchette, activer la sécurité de la gâchette pour éviter une décharge accidentelle.

Test de sec au toucher

Test de sec au toucher (temps de réaliser ce test: environ 2 minutes.)

Le temps de ce test se réfère au temps écoulé entre le moment où le produit est distribué et lorsque la mousse se dilate et sèche initialement, de sorte qu'elle n'est plus collante au toucher. Ce temps est une propriété importante qui peut être utilisée fréquemment, avant et pendant un travail pour assurer que le produit est distribué au bon rapport A / B.

- Test de pulvérisation.
- Démarrer le compteur dès que vous arrêtez la pulvérisation.
- Prenez un bâton et toucher doucement le haut de la mousse. Chaque fois que vous touchez la mousse, le faire à un autre point sur le bâton.
- Surveillez la mousse pour arrêter l'adhérence à la baguette.
- Dès que la mousse n'est plus collante, arrêter le chronomètre.
- Vérifiez la minuterie pour le temps de sec au toucher
- Reportez-vous à la fiche technique (TDS) pour trouver le temps le plus approprié pour le système utilisé.

Arrêt du système

Arrêt quotidien du système

Lorsque la pulvérisation est terminée pour la journée, suivez les procédures d'arrêt:

- Fermer les vannes à l'Handi-Gun® (# 6).
- Fermez toutes les vannes de retour aux réservoirs.
- Fermer les vannes sur les deux réservoirs A et B (# 12).
- Lorsque vous utilisez le système chauffé Magnum™, débrancher les tuyaux chauffés de la source électrique.
- Nettoyez le devant du Handi-Gun® (# 7), appliquez de la vaseline à l'avant du pistolet et attachez de nouveau la buse utilisée pour la nuit.
- Fermer les vannes d'admission d'azote (# 8).
- Débranchez les tuyaux d'azote A et B (# 2 & 3) provenant des réservoirs de remplissage.
- Tournez les poignées sur les boutons de régulateur (# 1) dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'ils soient en roue libre.
- Fermez la vanne principale sur la bouteille d'azote.

Changement de réservoirs

- Entièrement fermer toutes les vannes sur les deux réservoirs A et B.
- Retirer la déconnexion rapide d'azote des réservoirs de remplissage et tourner les boutons du régulateur dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'ils soient en roue libre.
- Placer une serviette en papier sous la vanne du réservoir et retirer le tuyau et le filtre. Soyez préparé car certains produits chimiques sortiront de la vanne du filtre allant du réservoir au tuyau (pulvériser avec Handi-Cleaner® au besoin). La serviette en papier aidera à attraper ce produit chimique et à réduire un peu le chantier.
- fixer immédiatement les tuyaux aux nouveaux réservoirs, pressuriser le système, ouvrez tous les vannes à bille entre le réservoir et l'Handi-Gun® et verser une petite quantité de produits chimiques (environ 20-30 secondes) pour éliminer toute contamination par l'humidité et remplir les tuyaux avec du matériau frais. Le composant A (isocyanate polymère) est soumis à contamination par l'humidité, qui cristallisera et solidifiera le matériau. L'utilisation de vaseline (fournie dans le paquet des buses) sur les raccords du composant A aidera à prévenir la contamination d'humidité sur les surfaces exposées.
- Toujours changer en même temps les réservoirs A et B, même si un réservoir n'a pas été complètement vidé. Suivez les instructions de renvoi du réservoir trouvées sur le collier du réservoir A.
- Les bouchons de vanne et les capuchons doivent être remplacés et les vannes d'ouverture et de fermeture de filtre doivent être enlevées. NE PAS LAISSER UN QUELCONQUE ATTACHEMENT À L'EXTÉRIEUR DU COLLIER DE PROTECTION.
- La pression dans les réservoirs doit être abaissée entre 75 et 100 PSIG pour l'expédition de renvoi. Ne jamais baisser la pression dans le réservoir au-dessous de 75 PSIG.

Utilisation d'azote

- Les bouteilles d'azote sont nécessaires pour mettre sous pression les systèmes de recharge. Elles ne sont pas fournies par Fomo Products. Elles peuvent être obtenues pour une somme symbolique auprès d'un fournisseur de soudure local.
- Lorsque vous utilisez un système 60 ou 100, changez la bouteille d'azote après pressurisation et commencez la pulvérisation avec une nouvelle bouteille d'azote attachée. Utilisez la bouteille partielle pour pressuriser le système suivant. Ceci élimine le risque de manquer d'azote après le début de la pulvérisation. Jusqu'à 3 bouteilles d'azote peuvent être nécessaires pour les systèmes 60 ou 100. Lorsque vous utilisez un système 17 ou 27, une seule bouteille d'azote est nécessaire par système.
- **NE PAS UTILISER** d'air comprimé pour pressuriser le système.
- Quand l'azote sera en baisse en dessous de 500 PSIG (3447,38 kPa) dans la bouteille, fermez la bouteille et le régulateur et attacher une bouteille d'azote pleine.

Configuration initiale du système

- Revoir le mode d'emploi (A17020) avant de procéder.

Voir le schéma à la dernière page pour les numéros de référence

- Fixer le régulateur (# 1) à la bouteille d'azote.
- Fixez les tuyaux d'azote (# 2 & 3) au régulateur
- Fixer les vannes de filtre (# 4 & 5) aux réservoirs appropriés (A et B).
- Fixez les tuyaux (# 13) aux vannes de filtre en ligne à l'extrémité du tuyau.
- Fixer les vannes d'ouverture et de fermeture allant du tuyau au pistolet (# 6) aux tuyaux.
- Fixez le Handi-Gun® (# 7) aux vannes d'ouverture et de fermeture.
- Branchez les tuyaux chauffés dans une prise 120V avec terre et réglez le thermostat à 27 ° C (80 ° F).

Pressurisation du système

- Tournez les boutons de régulateur dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'ils soient en roue libre. (# 1)
- Connectez le tuyau d'azote appropriée (# 2 & 3) au réservoir A ou B.
- Ouvrir lentement le réservoir d'azote jusqu'à ce qu'il soit complètement ouvert.
- Tournez soit le bouton de régulateur A ou B jusqu'à ce que la pression nécessaire pour le réservoir spécifique soit affichée sur le manomètre du régulateur. La pression souhaitée pour chaque réservoir est située sur l'étiquette du réservoir.
- Ouvrir la vanne d'ouverture et de fermeture de l'azote (# 8) sur le réservoir et remplir avec de l'azote jusqu'à ce qu'elle atteigne la pression nécessaire (on ne peut plus entendre la pression entrer dans le réservoir).
- Répétez les 3 étapes précédentes pour l'autre réservoir.
- Maintenir un minimum de 500 PSIG dans la bouteille d'azote à tout moment.

Pression des réservoirs

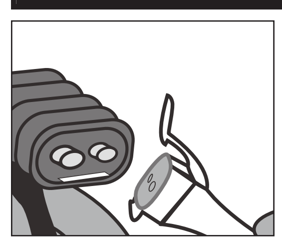
Manomètre d'essai de la pression des réservoirs de remplissage (durée : environ 3 minutes)

- Le régulateur de pression d'azote (# 1) qui est attaché à la bouteille d'azote NE LIT PAS la pression à l'intérieur du réservoir de produits chimiques de rechange, seulement la pression régulée provenant de la bouteille d'azote. Par conséquent, l'utilisation du manomètre d'essai de pression des réservoirs de remplissage (F65301) est nécessaire pour assurer que la pression à l'intérieur des réservoirs de remplissage est correcte, et en conformité avec spécifications.
- Le manomètre d'essai doit être utilisé au début de chaque journée pour déterminer et vérifier la pression de départ dans chaque réservoir de remplissage.
- Avant de brancher l'azote à l'un ou à l'autre réservoir, connecter le gabarit d'essai de pression sur la vanne d'admission d'azote sur le réservoir A. Assurez-vous que les vannes à bille sur le manomètre d'essai ET le réservoir sont fermés. Ouvrir lentement la vanne à bille pour l'apport d'azote au réservoir.
- La pression dans le réservoir sera enregistrée sur le manomètre de test.
- Si le manomètre d'essai de pression enregistre une pression supérieure à la pression désirée pour le réservoir spécifique, ouvrir lentement la vanne sur le manomètre d'essai. La pression commence à s'échapper, abaissant la pression dans le réservoir.
- Commencez à réduire la pression à de courts intervalles jusqu'à ce que le manomètre indique la pression désirée dans le réservoir.

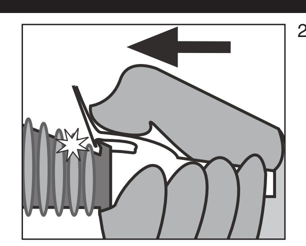
REMARQUE : Prévoir une ventilation adéquate ou porter une protection respiratoire appropriée (voir fiche signalétique) au cours de cette opération.

- Après avoir fermé toutes les vannes, retirez le manomètre d'essai du réservoir et répétez le processus sur l'autre réservoir.
- Mettre le régulateur d'azote à la pression de départ souhaitée. Connectez et remplissez d'azote un réservoir à la fois (voir système sous pression).

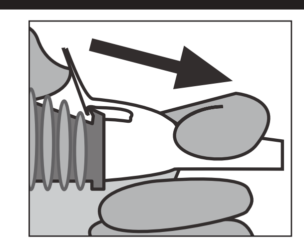
Cómo conectar la boquilla



1. Inserte la lengüeta inferior de la boquilla en la ranura inferior de la unidad dosificadora.



2. Empuje hacia adelante el gancho superior de la boquilla hasta que suene al enganchar en la pistola.



3. Para retirar la boquilla usada, empuje hacia arriba y hacia adelante el gancho superior de la boquilla.

Stockage des réservoirs

- La température appropriée des produits chimiques est ESSENTIELLE pour la performance de tout système de mousse à deux composants.
- Pour des résultats optimaux, le système chauffé Magnum™ fournit un contrôle supplémentaire de la température des produits chimiques. Par conséquent, la température des produits chimiques recommandée lorsque vous utilisez le système chauffé Magnum™ est de 24-29° C (75-85° F). Pendant les mois plus froids, il peut prendre jusqu'à une semaine ou plus pour réchauffer les produits chimiques à la température optimale, surtout si les réservoirs ont été récemment transportés ou stockés dans un environnement non chauffé. Une température contrôlée « boîte chaude » est recommandée pour applications afin de stocker les systèmes de remplissage à une température constante contrôlée avant et pendant l'utilisation. Un stockage acceptable « boîte chaude » n'est rien d'autre qu'une petite pièce qui est assez grande pour contenir le ou les système(s) utilisé(s) ou conditionné(s) et est suffisamment isolée et chauffée pour maintenir une température constante de 27° C (80° F).
- **NE JAMAIS** stocker les réservoirs au-dessus de 49° C (120° F). Un stockage supérieur à 32° C (90° F) pendant de longues périodes peut réduire la durée de vie du produit.

Dépannage

- **Mousse foncée croquante -** C'est un signe que la mousse est devenue riche **en produit A**. Le système est hors ratio causant plus de la substance chimique A pulvérisée que de la substance chimique B.
- **La mousse rétrécit dans les 24 heures -** C'est un signe que la mousse a été pulvérisée hors-ratio et riche **en produit B**.
- **Mousse blanche spongieuse -** C'est un signe que la mousse est devenu riche **en produit B**. Le système est hors ratio causant plus de produit chimique B que de produit chimique A.
- **La buse crachouille -** C'est un signe que les réservoirs sont vides, que le gicleur est bouché, qu'il y a un manque d'azote ou un blocage dans le système.
- **Manque d'expansion dans la mousse pulvérisée -** Ce problème pourrait être en rapport avec les températures du réservoir, des buses bouchées ou la technique de pulvérisation.

SOLUTION:

- **ARRÊTER DE PULVÉRISER.**
- Retirer la buse et pulvériser dans un sac à ordures en plastique. Vérifiez que les deux produits chimiques sortent de l' Handi-Gun® à débit à peu près égal.
- Assurez-vous que toutes les vannes allant du réservoir à l'Handi-Gun® sont ouvertes.
- Vérifier la température.
- Vérifier la pression des réservoirs. Si la bouteille d'azote est vide, les pressions ne sont pas constamment maintenues tout au long de la pulvérisation et peut provoquer de la mousse hors-ratio.
- Remplacer la buse. Si la buse est bouchée, la mousse peut devenir hors-ratio.
- S'assurer que les réservoirs ne sont pas vides et que toutes les vannes sont ouvertes. Balancer d'avant en arrière les réservoirs afin de déterminer s'ils contiennent des produits chimiques.
- Lors de la pulvérisation de mousse, permettre un minimum de 15 minutes avant d'appliquer plus de mousse sur de la mousse fraîchement pulvérisée. Pulvériser par couches de 2,5 à 5,1 cm. (1-2 ") d'épaisseur à chaque application. Le fait d'essayer de faire plus de 5,1 cm (2 ") en une seule pulvérisation entassera la mousse et peut entraîner une baisse des rendements et une expansion des produits chimiques plus faibles.

Instructions pour le renvoi du réservoir

1. Gardez les manches en carton sur les réservoirs pour le renvoi des réservoirs.
2. Lors de la préparation du connaissement, veuillez fournir les renseignements suivants: date, nom de l'expéditeur et l'adresse, le nombre de réservoirs, le poids total (ci-dessous), la signature de l'expéditeur.
3. Les réservoirs sont et restent la propriété des Fomo Products, Inc. . Les réservoirs doivent être renvoyés en conformité avec le contrat de location. Renvoyer les réservoirs vides à Fomo Products Inc., 2337 Romig Road, Akron, Ohio 44320 en utilisant un transporteur préféré Fomo. Pour obtenir des informations sur ce transporteur, contactez le service clientèle au 1 330.753.4585 ou 1 800.321.5585, fax: 1 330.753.9566. ou customercare@fomo.com. La liste des transporteurs Fomo préférés changent souvent. Contactez le service clientèle avant chaque renvoi pour obtenir des informations sur cette liste. Les frais de transport par un transporteur non préféré par Fomo sera de la responsabilité de votre organisation.
4. Les bouchons de vanne et capuchons DOIVENT être remplacés et les vannes marche/arrêt des filtres enlevées. La pression dans les réservoirs doit être abaissée entre 75 et 100 PSIG pour l'expédition de retour. Ne jamais baisser la pression dans le réservoir au-dessous de 75 PSIG.

RÉSERVOIR DE RECHARGE	POIDS CITERNE VIDE
Système 17, 27	env. 54 kg. (120 lbs.) par réservoir
Système 60, 100	163 kg. (360 lbs.) par réservoir

* Tous les poids des réservoirs sont approximatifs à des fins d'estimation seulement. Le poids brut réel dépend des spécifications et peut être légèrement supérieur ou inférieur.

Renversements de produits chimiques

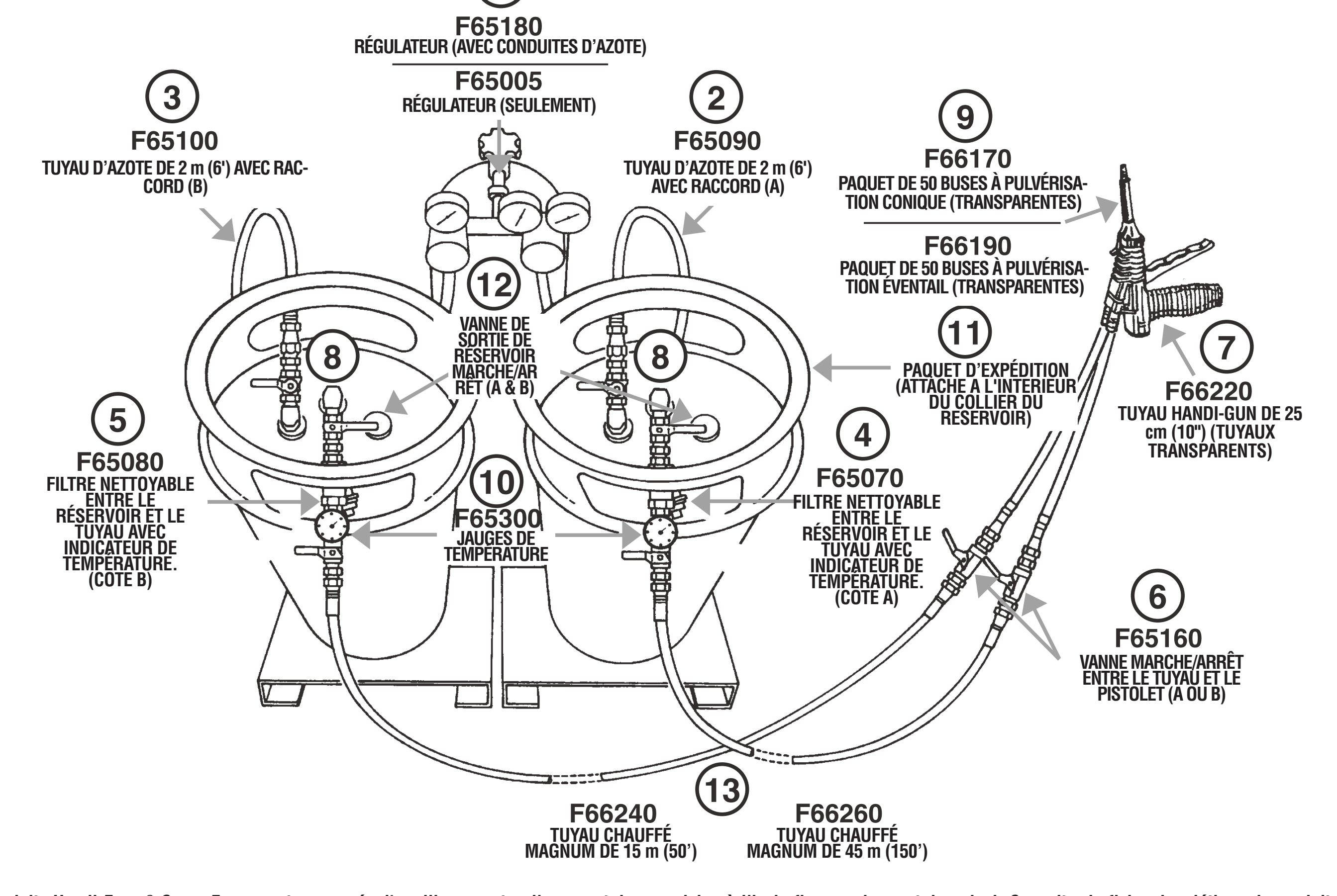
- **Si vous renversez du liquide du réservoir de composant A,** assurer une ventilation et isoler la zone. Porter un équipement de protection, faire tremper le déversement avec un matériau absorbant d'huile tel que de la vermiculite ou de la sciure. Placer le matériau dans un récipient ouvert. Ne pas sceller le contenant.
- Décontaminer les lieux et déverser une solution de 0,2 à 0,5% de détergent liquide et 3 à 8% d'hydroxyde d'ammonium concentré dans 90-95% d'eau (5 à 10% de bicarbonate de soude ou de bicarbonate peuvent être remplacés au lieu d'eau de Javel).
- Utiliser 10 parties de solution pour chaque partie de renversement et permettre à la solution de décontamination d'agir pendant plusieurs heures. Laisser le récipient recouvert sommairement au repos pendant plusieurs jours avant de le mettre au rebut en conformité avec tous les règlements fédéraux, étatiques et locaux, conformément à une bonne pratique industrielle.
- **Si vous renversez du liquide du réservoir à composant B,** faire tremper le renversement avec un matériau absorbant d'huile et mettre au rebut conformément à tous les règlements fédéraux, étatiques et locales. Laver la surface souillée avec du savon et de l'eau.
- Consulter la fiche signalétique (FS), pour les mesures à prendre en cas de renversement accidentel et pour la mise au rebut. En cas d'urgence de transport 24 heures par jour, contactez CHEMTREC au 1 800.424.9300

En cas d'incendie

- Évacuer immédiatement l'immeuble.
- Le pompier doit porter un équipement de secours d'urgence, y compris un appareil auto-respiratoire.
- Utiliser un produit chimique sec, du dioxyde de carbone, de la mousse ou de grandes quantités d'eau pulvérisée (ne pas utiliser une pulvérisation directe) pour contrôler le feu.
- Pulvériser d'eau pour refroidir les contenants exposés et réduire les risques de rupture.

Équipement et accessoires

description	número d'article
1. Régulateur de pression d'azote (avec conduites d'azote)	F65180 (F65005 - Régulateur seulement)
2. Conduite d'azote côté A (rouge)	F65090
3. Conduite d'azote côté B (noir)	F65100
4. Vanne Marche/Arrêt du filtre entre réservoir et tuyau côté A avec indicateur de température	F65070
5. Vanne Marche/Arrêt du filtre entre réservoir et tuyau côté B avec indicateur de température	F65080
6. Vanne Marche/Arrêt entre le tuyau et le pistolet	F65160
7. Handi-Gun®	F66220
8. Vanne Marche/Arrêt d'azote (A + B)	Sur le réservoir
9. Buses	Pulvérisation en cône F66170 ou en éventail F66190
	F65300
11. Paquet de livraison	Dans le collier du réservoir A
12. Vanne Marche/Arrêt de sortie du réservoir (A & B)	Sur le réservoir
13. Unité de tuyau Magnum chauffé	F66240 - 15 m (50 pieds); F66260 - 45 m (150 pieds)



Les produits Handi-Foam® Spray Foam sont composés d'un diisocyanate, d'un agent de propulsion à l'hydrofluorocarbone et de polyol. Consulter la fiche signalétique du produit MSDS (disponible à l'intérieur de l'emballage et à www.fomo.com) pour des informations spécifiques. La mousse d'uréthane produite à partir de ces ingrédients peut prendre feu et peut présenter un risque d'incendie si elle est exposée à un feu ou à une chaleur excessive d'environ 116 ° C (240 ° F). Porter des verres ou des lunettes de protection, des gants en nitrile, et de l'habillement qui protège contre l'exposition cutanée. Utiliser seulement dans un endroit bien ventilé avec une protection respiratoire certifiée ou un respirateur à épuration d'air motorisé (PAPR). Voir la fiche signalétique MSDS (disponible à l'intérieur de l'emballage et à www.fomo.com) pour des informations spécifiques. Pour usage professionnel uniquement.

GARANTIE LIMITEE

Le fabricant garantit uniquement que le produit répondra aux spécifications. Cette garantie remplace toutes autres garanties, écrites ou verbales, implicites ou explicites et le fabricant décline explicitement toute garantie de valeur commerciale, ou convenance à des fins particulières. L'acheteur assume tous les risques en ce qui concerne l'utilisation du matériel. Le recours exclusif de l'acheteur suite à une violation quelconque de la garantie, une négligence ou tout autre dommage est limité au remplacement du matériel. Un non respect des procédures recommandées enlève toute responsabilité du fabricant en ce qui concerne le matériel et son utilisation. L'utilisateur de ce produit doit déterminer toute convenance, y compris mais non limité à la règlementation structurelle, aux spécifications de performance et aux exigences d'application avant d'installer et après l'application du produit.

IMPORTANT

Toujours lire les instructions de fonctionnement, d'applications et de sécurité avant toute utilisation de tous produits venant de Fomo Products, Inc. Utiliser en conformité avec toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales et les exigences de sécurité. Le fait de ne pas se conformer strictement aux méthodes recommandées et aux mesures de sécurité raisonnables libère Fomo Products de toute responsabilité en ce qui concerne les matériaux ou l'utilisation de ceux-ci. Pour plus d'informations et l'emplacement de votre distributeur le plus proche, appelez Produits Fomo, Inc au 330.753.4585.

REMARQUE : Les propriétés physiques indiquées sont typiques et ne servent que pour servir de guide pour la conception technique. Les résultats sont obtenus à partir d'échantillons dans des conditions idéales et peuvent varier lors de l'utilisation, la température et les conditions ambiantes. Le droit de modifier les propriétés physiques à la suite du progrès technique est réservé. Cette information annule et remplace toutes les données publiées antérieurement. Les rendements indiqués sont optimaux et peuvent varier légèrement selon les conditions ambiantes et l'application particulière. Lire toutes les instructions et consignes de sécurité du produit avant utilisation. Ce produit est biologique, et, par conséquent, combustible. Consulter les codes locaux de construction pour les exigences spécifiques concernant l'utilisation de matière plastique cellulaire ou de mousse d'uréthane dans la construction.

¡SÓLO PARA USO PROFESIONAL!

Sistema con calefacción Magnum™

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

sistemas rellenar de espuma de poliuretano

de dos componentes en aerosol de baja presión



Fomo Products, Inc.
A Member of the FLM Group of Companies
management system registered to ISO 9001



2775 Barber Road PO Box 1078
Norton, Ohio 44203 USA
p: 1 330.753.4585 1 800.321.5585
f: 1 330.753.5199
e: info@fomo.com w: www.fomo.com

INSTRUCCIONES DE USO

Cuando atomice la unidad dosificadora por primera vez, o cuando empiece un nuevo sistema, se recomienda **disparar la pistola sólo con una abertura de 1/2 a 3/4, hasta que se logre la descarga deseada.** Esta capacidad de medición controlable es una de las ventajas principales de la unidad dosificadora. Esto permite que el usuario tenga control total del flujo que mejor se adapte a la aplicación.

Cuidado de la Manguera Magnum™

Proporcionarle el cuidado adecuado al equipo prolongará su vida y eliminará el "tiempo improductivo" debido a una atención deficiente. A continuación tenemos algunas directrices sencillas para el cuidado del sistema con calefacción Magnum™:

- Conecte la unidad a un receptáculo de 120V conectado a tierra.
- Presione el botón "RESET" (restablecer); debe iluminarse la luz de error.
- **NO SE USE EN CASO DE QUE LA UNIDAD NO PASE LA PRUEBA ANTERIOR.**
- Desconecte la unidad de manguera con calefacción de la fuente eléctrica al finalizar el día.
- Si hay varias unidades conectadas, solamente quite la manguera del tanque y deje las unidades conectadas. Al desconectar las unidades se puede introducir humedad en las mangueras, haciendo que endurezcan.
- Evite doblar o retorcer la manguera.
- Lubrique los acoples (con vaselina) antes de conectar las mangueras a los tanques.
- Importante: Después de soltar el gatillo, active el dispositivo de seguridad para prevenir descargas accidentales.
- Al momento de almacenar la unidad, deje el producto químico dentro de la manguera. Si se vacía el sistema con calefacción Magnum™, conecte la unidad inmediatamente al siguiente sistema de rellenado y aplique el nuevo producto químico a través de las mangueras. Así evitará que entre la humedad a la manguera.
- Cuando un sistema se vacía y no pensaba conectar otro sistema, lubrique los acoples e inmediatamente coloque un tapón en los extremos de la manguera.
- Conserve las mangueras en una zona cálida y seca.
- El equipo de poliuretano no está hecho para ser almacenado por periodos prolongados con el producto químico cargado; por ello, se recomienda dispensar producto químico fresco por las mangueras cada 7 a 10 días para evitar la pérdida de rendimiento.

Cuidado de la boquilla

- Una vez que se suelte el gatillo, se debe reactivar durante los próximos 30 segundos o deberá instalar una boquilla nueva. No proceder de esta manera podría resultar en una fuga, un derrame o una salpicadura del producto químico, lo cual puede arruinar la unidad dispensadora y las mangueras.
- **Importante:** Después de soltar el gatillo, active el dispositivo de seguridad para prevenir descargas accidentales.
- Compruebe siempre que el frente de la Handi-Gun® esté cubierta de vaselina (incluida con la boquilla) antes de fijar la nueva boquilla. De ese modo, es más sencillo quitar las boquillas y se protege el frente de la Handi-Gun®.
- Existen dos tipos de boquillas: cono y atomizador.
- El Handi-Cleaner® (P10083) se puede aplicar a la boquilla para poderla utilizar nuevamente (sólo si la espuma no ha curado).
- No es recomendable limpiar las boquillas más de dos veces.

PRECAUCIONES:

Los productos de espuma en aerosol Handi-Foam® están compuestos de diisocianato, un agente de expansión de hidrofluorocarbono y poliol. Consulte la MSDS del producto (disponible dentro del empaque y en www.fomo.com) para obtener información específica. La espuma de uretano que se produce de estos ingredientes propugnará la combustión y puede representar un riesgo de incendio si se expone al fuego o a calor excesivo de unos 116°C (240°F). Utilice anteojos o gafas protectoras, guantes de nitrilo y vestimenta que proteja contra exposición dérmica. Utilícese solamente en una zona bien ventilada con un equipo respiratorio certificado o con un respirador de purificación de aire alimentada (Powered Air Purifying Respiratory; PAPR). Para mayores informes con respecto a un programa respiratorio certificado, visite http://www.cdc.gov/niosh/. Para ver o recibir una copia del programa respirador de Fomo, contacte a atención al cliente de Fomo Products, Inc. al 1.800.321.5585. El equipo protector personal se puede adquirir a través de los distribuidores de Fomo Products, Inc. comprando el Kit de seguridad para contratistas Handi-Foam® (F65251). El kit de seguridad para contratistas contiene: guantes de nitrilo, anteojos de seguridad del contratista y una media máscara respiradora de presión negativa aprobada por la NIOSH. Consulte la MSDS del producto (disponible dentro del empaque y en www.fomo.com) para obtener información específica. Sólo para uso profesional.
PRECAUCIÓN: Gas Comprimido No Inflamable. Manténgalo lejos del calor. El cigarro y las llamas expuestas, incluyendo las labores en caliente, deben estar prohibidos en los alrededores de un operación con espuma. Evite el contacto con la piel y los ojos. Puede ocasionar sensibilización debido a la inhalación y/o el contacto directo con la piel. Evite la inhalación prolongada o repetida del vapor. Utilice anteojos o gafas protectoras, guantes de nitrilo y vestimenta que proteja contra exposición dérmica. Utilícese solamente en una zona bien ventilada con un equipo respiratorio certificado o con un respirador de purificación de aire alimentada (Powered Air Purifying Respiratory; PAPR). **MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**
PRIMEROS AUXILIOS: En cualquier caso de primeros auxilios CONSULTE A UN MÉDICO. OJOS: Enjuague con agua al menos durante 15 minutos. PIEL: Quítese la ropa contaminada. Lave la piel con abundante agua y jabón. La espuma endurecida debe eliminarse maquinalmente. INHALACIÓN: Si la persona tiene dificultades para respirar, administre oxígeno. Si se ha detenido la respiración, administre respiración artificial. INGESTIÓN: Dele a beber grandes cantidades de agua. NO provoque el vómito. Contacte a un médico inmediatamente en cualquier situación de primeros auxilios. Consulte la MSDS del producto (disponible dentro del empaque y en www.fomo.com) para obtener información específica. Contenido: diisocianato polimérico, agente de expansión de hidrofluorocarbono, polialcohol y un catalizador de amino.

NOTAS IMPORTANTES DE APLICACIÓN

1. El sistema de dosificación está cubierto por diversas patentes estadounidenses y extranjeras.
2. La idoneidad de este producto para fines particulares, como logro de propiedades estructurales deseadas, especificaciones de rendimiento o requisitos de aplicación, debe ser determinada por el usuario final, antes de su uso. También es responsabilidad del usuario final verificar que el producto se aplique e instale correctamente.
3. Por ello, le recomendamos altamente proteger la espuma con fachadas o recubrimientos admitidos en todas las aplicaciones.
4. Tenga cuidado al aplicar capas excesivas al mismo tiempo debido a la generación de calor exotérmico. Para lograr un grosor mayor a 25 ó 30 cm (10 ó 12"), aplique espuma en varias capas, permitiendo que el calor se disipe entre una aplicación y otra.
5. Ante cualquier consulta sobre este producto, contacte a su representante de ventas.

Aplicación de espuma

- Para obtener resultados óptimos, el sistema con calefacción Magnum™ proporciona un control de temperatura adicional para productos químicos. Por eso, la temperatura del producto químico recomendada cuando se utiliza el sistema con calefacción Magnum™ es de 24 a 29°C (75 a 85°F). Durante los meses más fríos, puede tomar hasta una semana o más para calentar los productos químicos a la temperatura óptima, especialmente si los tanques han sido transportados o almacenados en un entorno sin calentar. Se recomienda una "caja caliente" con control de temperatura en las aplicaciones para almacenar los sistemas de rellenado a una temperatura constante y controlada, antes y durante el uso. Una "caja caliente" aceptable para el almacenamiento no es más que una habitación pequeña de tamaño suficientemente grande para sostener los sistemas usados o condicionados y está suficientemente aislada y calentada para mantener una temperatura constante de 27°C (80°F).
- Cuando utilice un Sistema 60 ó 100, cambie la botella de nitrógeno después de presurizar y empiece a aplicar con la nueva botella de nitrógeno. Utilice una botella parcial para presurizar el siguiente sistema. Así evita que se agote el nitrógeno después de empezar a aplicar la espuma. Cuando utilice un Sistema 17 ó 27, solamente se requiere una botella de nitrógeno por sistema.
- Cuando los dos tanques hayan alcanzado la presión especificada, abra lentamente la válvula de bola principal (#12) entre los dos tanques de rellenado.
- Lentamente abra la válvula de bola en la válvula del filtro en línea (#4 y 5).
- Lentamente abra las válvulas del tanque hacia la Handi-Gun®, y verifique que los acoples no presenten fugas.
- Cubra el frente de la Handi-Gun® (#7) con vaselina (se suministra con los paquetes de boquillas).
- Con el seguro del gatillo activado, sujete la boquilla (#9) a la Handi-Gun®.
- Suelte el seguro del gatillo. Cuando jale el gatillo por primera vez, se recomienda disparar la pistola solamente con una abertura de 1/2 a 3/4, hasta que se obtenga la descarga y el patrón de rociado ideal.
- Aplique una descarga de prueba antes de empezar y realice una prueba de no pegajosidad (ver a continuación).
- Una vez que se suelte el gatillo, se debe reactivar durante los próximos 30 segundos o deberá instalar una boquilla nueva. No proceder de esta manera podría resultar en una fuga, un derrame o una salpicadura del producto químico, lo cual puede arruinar la unidad dispensadora y las mangueras.
- **Importante:** Después de soltar el gatillo, active el dispositivo de seguridad para prevenir descargas accidentales.

Prueba de no pegajosidad

Prueba de no pegajosidad (tiempo para realizar la prueba: aprox. 2 min.)

El tiempo de no pegajosidad se refiere al tiempo que transcurre entre el momento en que se aplica el producto hasta el tiempo en que se expande y cura inicialmente la espuma, de modo que ya no esté pegajosa al tacto. El tiempo de no pegajosidad es una propiedad importante que se puede utilizar frecuentemente antes y durante un trabajo para verificar que el producto se dispense a la dosis A/B adecuada.

- Aplique una descarga de prueba.
- Inicie el cronómetro tan pronto como deje de aplicar la espuma.
- Tome un palo y toque suavemente la parte superior de la espuma. Cada vez que toque la espuma, hágalo con un punto diferente del palo.
- Espere a que la espuma ya no se adhiera al palo.
- Tan pronto como la espuma ya no esté pegajosa, detenga el cronómetro.
- Compruebe el cronómetro en cuanto al tiempo de no pegajosidad.
- Consulte la Hoja de Datos Técnicos (TDS) para encontrar el tiempo de no pegajosidad adecuado para el sistema que está utilizando.

Cierre del sistema

Cese temporal diario del sistema
Cuando termine de aplicar después de una jornada de trabajo, siga los procedimientos a continuación para el cese temporal:

- Cierre las válvulas en la Handi-Gun® (#6).
- Cierre las válvulas en los tanques.
- Cierre las válvulas en los tanques A y B (#12).
- Si está utilizando un sistema con calefacción Magnum™, desconecte las mangueras con calefacción de la fuente eléctrica.
- Limpie el frente de la Handi-Gun® (#7), aplique vaselina en el frente de la pistola y conecte nuevamente la boquilla usada para su almacenamiento durante la noche.
- Cierre las válvulas de entrada de nitrógeno (#8).
- Desconecte las mangueras A y B de nitrógeno (#2 y 3) de los tanques de rellenado.
- Gire las manivelas en las perillas reguladoras (#1) hacia la izquierda hasta que giren libremente.
- Cierre la válvula principal en la botella de nitrógeno.

Cambio de tanques

- Cierre completamente las válvulas en los tanques A y B.
- Quite la desconexión rápida del nitrógeno de los tanques de rellenado y gire las perillas reguladoras hacia la izquierda hasta que giren libremente.
- Coloque una toalla de papel debajo de la válvula del tanque y quite el conjunto de manguera y filtro. Esté preparado ya que parte del producto químico se dispensará del conjunto de válvula de filtro del tanque a la manguera (aplicar Handi-Cleaner® según sea necesario). La toalla de papel ayudará a atrapar el químico y a reducir parte de la suciedad.
- Fije inmediatamente las mangueras a los tanques nuevos, presurice el sistema, abra las válvulas de bola que van del tanque a la Handi-Gun® y dispense una pequeña cantidad de producto químico (aprox. de 20 a 30 segundos) para eliminar la contaminación por humedad y llenar las mangueras con material fresco. El componente A (isocianato polimérico) es susceptible a la contaminación por humedad, la cual cristalizará y solidificará el material. El uso de vaselina (incluida con los paquetes de boquillas) en los acoples del componente A ayudará a prevenir la contaminación por humedad en las superficies expuestas.
- Cambie siempre los dos tanques, A y B, incluso si uno de los tanques no está completamente vacío todavía. Siga las instrucciones para la devolución de los tanques que se encuentran en el cuello del tanque A.
- DEBE colocar los tapones de la válvula y es necesario quitar las válvulas de encendido del filtro. NO DEJE NINGÚN ADITAMENTO FUERA DEL COLLAR PROTECTOR.
- La presión en los tanques debe bajar entre 75 PSIG y 100 PSIG para su devolución. Nunca baje la presión del tanque por debajo de 75 PSIG.

Uso del nitrógeno

- Las botellas de nitrógeno se requieren para presurizar los sistemas de rellenado. Fomo Products no las incluye en el paquete. Las puede obtener a cambio de una cuota nominal en una tienda local de artículos para soldadura.
- Cuando utilice un Sistema 60 ó 100, cambie la botella de nitrógeno después de presurizar y empiece a aplicar con la nueva botella de nitrógeno. Utilice una botella parcial para presurizar el siguiente sistema. Así evita que se agote el nitrógeno después de empezar a aplicar la espuma. Puede necesitar hasta 3 botellas de nitrógeno por Sistema 60 ó 100. Cuando utilice un Sistema 17 ó 27, solamente se requiere una botella de nitrógeno por sistema.
- **NO UTILICE** aire comprimido para presurizar el sistema.
- Cuando el nitrógeno cae por debajo de 3447.38 kPa (500 PSIG) en la botella, cierre la botella y el regulador y conecte una botella de nitrógeno llena.

Configuración inicial del sistema

- Revise las instrucciones de operación (A17020) antes de proceder.

Vea el diagrama en la última página en cuanto a números de referencia

- Conecte el regulador (#1) a la botella de nitrógeno.
- Conecte las mangueras de nitrógeno (#2 y 3) al regulador.
- Conecte las válvulas del filtro (#4 y 5) a los tanques correspondientes (A y B).
- Conecte las mangueras (#13) a las válvulas del filtro en línea en el extremo de la manguera.
- Conecte las válvulas de encendido, que va de la manguera a la pistola, (#6) a las mangueras.
- Conecte la Handi-Gun® (#7) a las válvulas de encendido.
- Conecte las mangueras con calefacción a un receptáculo de 120V conectado a tierra y ajuste el termostato a 27°C (80°F).

Presurización del sistema

- Gire las perillas reguladoras hacia la izquierda hasta que giren libremente. (#1)
- Conecte la manguera de nitrógeno correspondiente (#2 y 3) al tanque A o B.
- Lentamente abra el tanque de nitrógeno hasta que esté completamente abierto.
- Gire la perilla reguladora A o B hasta que aparezca la presión requerida para el tanque específico en el medidor del regulador. La presión deseada para cada tanque se ubica en la etiqueta del tanque.
- Abra la válvula de encendido del nitrógeno (#8) en el tanque y llene con nitrógeno hasta que alcance la presión requerida (hasta que ya no se escuche donde entra la presión al tanque).
- Repita los 3 pasos anteriores para el otro tanque.
- Mantenga una presión mínima de 3447.38 kPa (500 PSIG) en la botella de nitrógeno en todo momento.

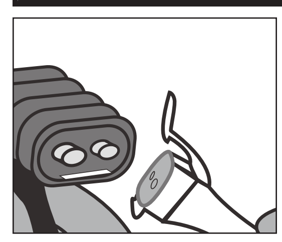
Presión del tanque

Medidor de prueba de presión del tanque de rellenado (tiempo de ejecución: aprox. 3 minutos)

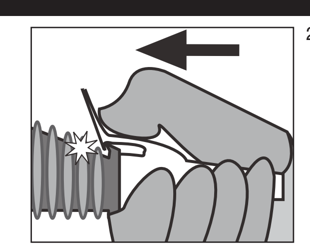
- El regulador de presión del nitrógeno (#1) que está sujeto a la botella de nitrógeno NO lee la presión dentro del tanque de producto químico de relleno, sino solamente las presión regulada proveniente de la botella de nitrógeno. Por eso, es necesario usar el Medidor de prueba de presión del tanque de rellenado (F65301) para garantizar que la presión dentro de los tanques de rellenado sea la correcta, acorde con las especificaciones.
- El medidor de prueba debe utilizarse al inicio del día para determinar y verificar la presión de inicio en cada tanque de rellenado.
- Antes de conectar el nitrógeno a uno de los tanques, conecte el medidor de prueba de presión a la válvula de entrada del nitrógeno en el tanque A. Compruebe que estén cerradas las válvulas de bola en el medidor de prueba Y en el tanque. Abra lentamente la válvula de bola para la entrada de nitrógeno al tanque.
- La presión en el tanque se registra en el medidor de prueba.
- Si el medidor de prueba de presión registra una presión superior a la deseada para el tanque específico, abra lentamente la válvula de bola en el medidor de prueba. La presión comenzará a escaparse, con lo que baja la presión en el tanque.
- Empiece a soltar la presión a intervalos cortos hasta que el medidor muestre la presión deseada en el tanque.

  NOTA: Proporcione ventilación adecuada o use protección respiratoria satisfactoria (véase MSDS) durante esta operación.
- Después de cerrar todas las válvulas, quite el medidor de prueba del tanque y repita el proceso en el otro tanque.
- Coloque el regulador de nitrógeno en la presión inicial deseada. Conecte y rellene los tanques con nitrógeno uno a la vez (véase Presurización del sistema).

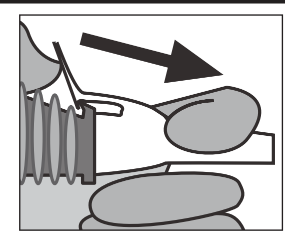
Para conectar la boquilla



1. Introduzca la pestaña inferior de la boquilla en la ranura inferior de la unidad dispensadora.



2. Conecte el sujetador superior empujándolo hacia la parte posterior de la unidad, hasta que se oiga un “sonido de enganche”.



3. Para quitar la boquilla usada, empuje hacia arriba el sujetador superior y luego hacia adelante para desengancharlo.

Almacenamiento del tanque

- Es de VITAL IMPORTANCIA que la temperatura del producto químico sea la adecuada para garantizar el buen funcionamiento del sistema de espuma de dos componentes.
- Para obtener resultados óptimos, el sistema con calefacción Magnum™ proporciona un control de temperatura adicional para productos químicos. Por eso, la temperatura del producto químico recomendada cuando se utiliza el sistema con calefacción Magnum™ es de 24 a 29°C (75 a 85°F). Durante los meses más fríos, puede tardar hasta una semana o más el calentar los productos químicos a la temperatura óptima, especialmente si los tanques han sido transportados o almacenados en un entorno sin calentar. Se recomienda una “caja caliente” con control de temperatura para aplicaciones para almacenar los sistemas de rellenado a una temperatura constante y controlada antes y durante el uso. Una “caja caliente” aceptable para el almacenamiento no es más que una habitación pequeña de tamaño suficientemente grande para sostener los sistemas usados o condicionados y está suficientemente aislada y calentada para mantener una temperatura constante de 27°C (80°F).
- **NUNCA** almacene los tanques por encima de 49°C (120°F). El almacenamiento por encima de 32°C (90°F) durante periodos extensos puede reducir la vida útil del producto.

Localización de fallas

- **Espuma oscura y crujiente:** esto es señal de que la espuma se ha tornado **abundante en A**. El sistema perdió su relación haciendo que se aplique mayor cantidad de producto químico A que de B.
- **Encogimiento de la espuma en menos de 24 horas:** esto es señal de que la espuma perdió su relación y es **abundante en B**.
- **Espuma blanca y esponjosa:** esto es señal de que la espuma se ha tornado **abundante en B**. El sistema perdió su relación haciendo que se aplique mayor cantidad de producto químico B que de A.
- **El producto no sale fluido:** esto es señal de que los tanques están vacíos, la boquilla está tapada, le falta nitrógeno o el sistema está bloqueado.
- **La espuma aplicada no se expande lo suficiente:** este problema puede estar asociado con la temperatura de los tanques, las boquillas tapadas o la técnica de aplicación.

SOLUCIÓN:

- **DETENGA LA APLICACIÓN.**
- Quite la boquilla y aplique producto químico en una bolsa de basura de plástico. Verifique que los dos productos químicos sean dispensados de la Handi-Gun® en flujos aproximadamente iguales.
- Compruebe que estén abiertas las válvulas del tanque hacia la Handi-Gun®.
- Verifique la temperatura.
- Verifique la presión de los tanques. Si la botella de nitrógeno está vacía, entonces no se mantiene constante la presión durante la aplicación y además puede causar una espuma desproporcionada.
- Reemplace la boquilla. Si la boquilla está tapada, la espuma puede salir desproporcionadamente.
- Compruebe que los tanques no estén vacíos y que las válvulas estén abiertas. Agite los tanques de un lado para otro para determinar si contienen producto químico.
- Cuando aplique la espuma, deje pasar al menos 15 minutos antes de aplicar más espuma sobre la espuma recién aplicada. Aplique la espuma en capas con un grosor de 2.5 a 5.1 cm (1 a 2”) en cada aplicación. Al intentar aplicar más de 5.1 cm (2”) en una sola aplicación, la espuma se compacta y puede resultar en una expansión menor y un menor rendimiento del producto.

Instrucciones de devolución del tanque

1. Conserve las solapas de cartón en los tanques para su devolución.
2. Al preparar el billete de embarque, complete la siguiente información: fecha, nombre y dirección del expedidor, cantidad de tanques, peso total (abajo), firma del expedidor.
3. Los tanques son y seguirán siendo propiedad de Fomo Products, Inc. Los tanques deberán ser devueltos de acuerdo con el Contrato de alquiler. Devuelva los tanques vacíos a Fomo Products Inc., 2337 Romig Road, Akron, Ohio 44320 usando uno de los servicios de transporte preferidos de Fomo. Para obtener información sobre los servicios de transporte preferidos de Fomo, contacte a Atención al cliente al: Tel: 1 330.753.4585 ó 1 800.321.5585, Fax: 1 330.753.9566. Dirección electrónica: customercare@fomo.com. La lista de los servicios de transporte preferidos de Fomo cambia con frecuencia. Contacte a Atención al cliente antes de cada devolución para obtener las información sobre los servicios de transporte preferidos de Fomo. Los gastos de envío para un servicio de transporte no preferido de Fomo serán responsabilidad de su organización.
4. DEBE colocar los tapones de la válvula y es necesario quitar las válvulas de encendido del filtro. La presión en los tanques debe bajar entre 75 PSIG y 100 PSIG para su devolución. Nunca baje la presión del tanque por debajo de 75 PSIG.

TANQUE DE RELLENADO	PESO DEL TANQUE VACÍO
Sistema 17, 27	Aprox. 120 libras (54 kg.) por tanque
Sistema 60, 100	360 lbs. (163 kg.) por tanque

*Los pesos de los tanques son aproximados sólo para estimaciones. El peso bruto real depende de la fórmula específica y puede ser ligeramente superior o inferior.

Derrames de producto químico

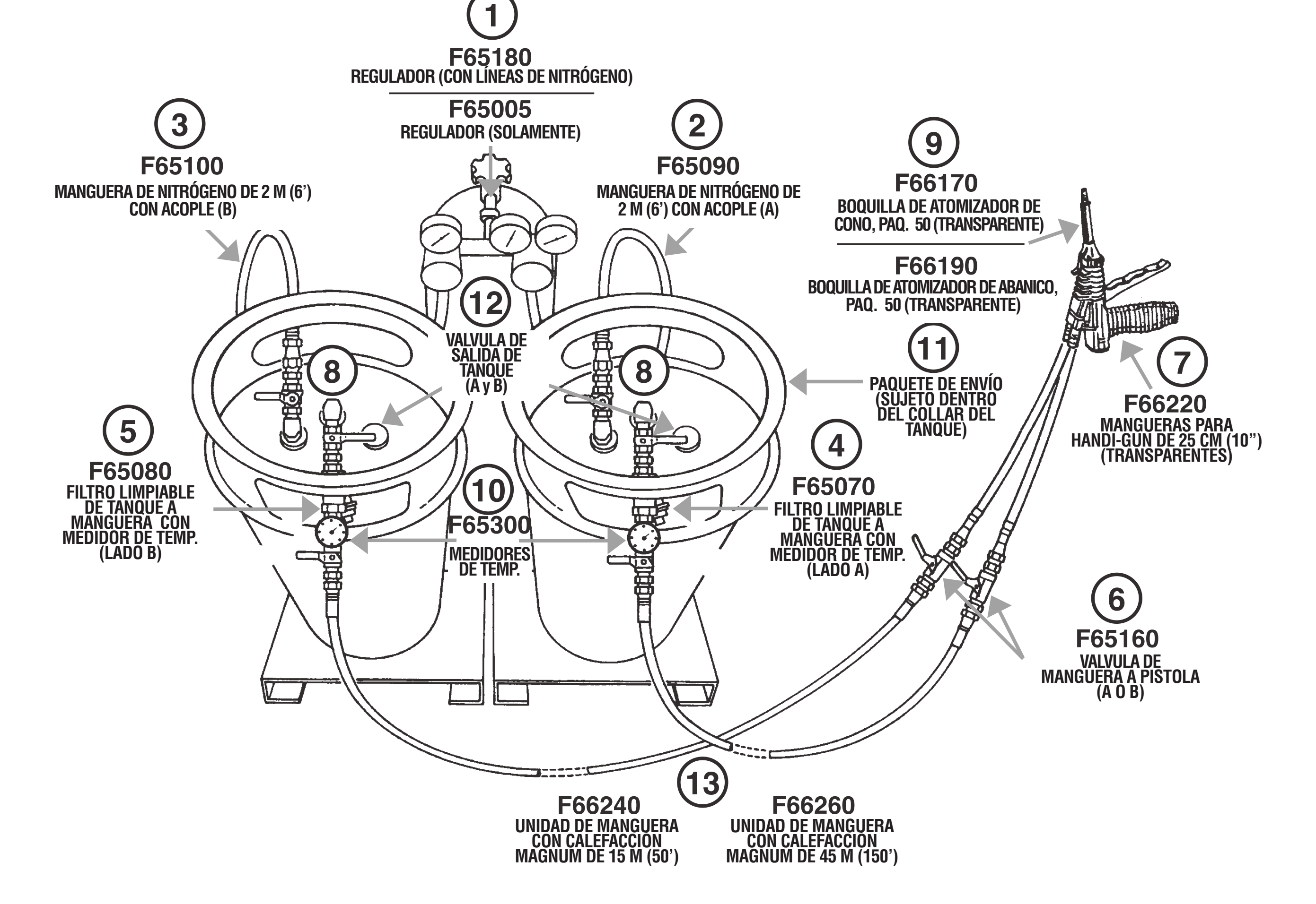
- **Si se derrama el líquido del tanque con el componente A**, proporcione ventilación y aísle la zona. Usando equipo protector, para absorber lo derramado use un material absorbente de aceite como vermiculita o aserrín. Coloque el material en un contenedor abierto. No selle el contenedor.
- Descontamine la basura y la zona del derrame con una solución de 0.2 a 0.5% de detergente líquido y 3 a 8% de hidróxido de amonio concentrado en 90 a 95% de agua (puede sustituir 5 a 10% de bicarbonato de sodio por el blanqueador).
- Utilice 10 partes de solución por cada parte derramada y deje que la solución descontaminante reaccione durante varias horas. Deje el contenedor, que tapó ligeramente, parado durante varios días antes de desecharlo, de acuerdo con las leyes federales, estatales y locales pertinentes y congruente con las buenas prácticas de la industria.
- **Si se derrama líquido del tanque con el componente B**, absorba lo derramado con material absorbente para aceite y deséchelo de acuerdo con las leyes federales, estatales y locales pertinentes. Lave la zona del derrame cuidadosamente con jabón y agua.
- Consulte la Hoja de Información sobre Seguridad de Materiales (MSDS), en cuanto a medidas contra derrames accidentales y consideraciones durante la eliminación. En caso de una emergencia de transporte las 24 horas del día, comuníquese con CHEMTREC 1 800.424.9300.

En caso de incendio

- Evacúe de inmediato el edificio.
- El personal de respuesta debe usar equipo de emergencia completo, incluyendo aparatos respiratorios autónomos.
- Utilice producto químico seco, dióxido de carbono, espuma o grandes cantidades de agua atomizada (no utilice un atomizador directo) para controlar el incendio.
- Utilice agua atomizada para enfriar los contenedores expuestos y reducir el riesgo de ruptura.

Equipo y accesorios

	descripción	número de componente
1.	Regulador de presión de nitrógeno (con líneas de nitrógeno)	F65180 (F65005 - sólo regulador)
2.	Línea de nitrógeno, lado A (rojo)	F65090
3.	Línea de nitrógeno, lado B (negro)	F65100
4.	Válvula de encendido del filtro de tanque a manguera de lado A con med. temp.	F65070
5.	Válvula de encendido del filtro de tanque a manguera de lado B con med. temp.	F65080
6.	Válvula de encendido de la manguera a la pistola	F65160
7.	Handi-Gun®	F66220
8.	Válvula de encendido del nitrógeno (A y B)	en el tanque
9.	Boquillas	Atomizador de cono F66170 o Atomizador de abanico F66190
10.	Medidor de temperatura en línea	F65300
11.	Paquete de envío	Collar en el tanque A
12.	Válvula de encendido de la salida del tanque (A y B)	en el tanque
13.	Unidad de manguera con calefacción Magnum	F66240 - 15 m (50 pies); F66260 - 45 m (150 pies)



Los productos de espuma en aerosol Handi-Foam® están compuestos de diisocianato, un agente de expansión de hidrofluorocarbono y poliol. Consulte la MSDS del producto (disponible dentro del empaque y en www.fomo.com) para obtener información específica. La espuma de uretano que se produce de estos ingredientes propugnará la combustión y puede representar un riesgo de incendio si se expone al fuego o a calor excesivo de unos 116°C (240°F). Utilice anteojos o gafas protectoras, guantes de nitrilo y vestimenta que proteja contra exposición dérmica. Utilícese solamente en una zona bien ventilada con un equipo respiratorio certificado o con un respirador de purificación de aire alimentada (Powered Air Purifying Respiratory; PAPR). Ver MSDS (disponible dentro del empaque y en www.fomo.com) para obtener información específica. Sólo para uso profesional.

GARANTÍA LIMITADA

El Fabricante solamente garantiza que el producto cumple con las especificaciones: esta garantía sustituye cualquier otra garantía escrita o no escrita, expresa o implícita y el Fabricante niega expresamente cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un fin particular. El comprador asume todos los riesgos en lo que respecta al uso del material. El único remedio del comprador en cuanto a una violación de la garantía, negligencia u otro reclamo queda limitado a la reposición del material. La no adhesión a cualquier procedimiento recomendado eximirá al Fabricante de toda responsabilidad con respecto a los materiales o a su uso. Antes de la instalación y después de que el producto haya sido utilizado correctamente, el usuario de este producto deberá determinar la idoneidad de dicho producto para cualquier fin particular, incluso, pero sin limitarse a, requisitos estructurales, especificaciones de rendimiento y requisitos de aplicación.

IMPORTANTE

Siempre lea todas las instrucciones de operación, de aplicación y de seguridad antes de usar cualquier producto de Fomo Products, Inc. Este producto debe usarse de conformidad con las leyes locales, estatales y federales y de acuerdo con los requisitos de seguridad. No apegarse estrictamente a cualquiera de los procedimientos recomendados y a las precauciones de seguridad razonables, eximirá a Fomo Products de toda responsabilidad con respecto a los materiales o al uso de los mismos. Para obtener información adicional y encontrar a su distribuidor más cercano, llame a Fomo Products, Inc. al 330.753.4585.

NOTA: Las propiedades físicas mostradas son típicas y sólo habrán de servir a modo de guía para el diseño. Los resultados fueron obtenidos de muestras tomadas bajo condiciones ideales y pueden variar según el uso, la temperatura y las condiciones ambientales. Nos reservamos el derecho a cambiar las propiedades físicas como resultado de avances técnicos. Esta información reemplaza los datos previamente publicados. Los rendimientos que aquí se muestran son los óptimos y varían ligeramente dependiendo de las condiciones ambientales y de la aplicación en particular. Lea todas las instrucciones del producto y la información de seguridad antes de usar. Este producto es orgánico y, por lo tanto, es inflamable. Consulte las leyes locales para la construcción para averiguar cuáles son los requisitos específicos respecto al uso de plásticos celulares o de espuma de uretano en la construcción.